製品安全データシート

作成・改訂日　2011年4月1日

1. 製品及び会社情報

製 品 名　クレゾール石ケン液
会 社 名　健栄製薬株式会社
住　　所　大阪市中央区伏見町2丁目5番8号
担当部門　学術情報部
電話番号　06(6231)5626
FAX 番号　06(6204)0750
連 絡 先　健栄製薬株式会社　学術情報部

2. 危険有害性の要約（クレゾール）

GHS 分類

【物理化学的危険性】

火薬類	：	分類対象外	自然発火性液体	：	区分外
可燃性・引火性ガス	：	分類対象外	自然発火性固体	：	分類対象外
可燃性・引火性ｴｱｿﾞｰﾙ	：	分類対象外	自己発熱性化学品	：	分類できない
支燃性・酸化性ガス	：	分類対象外	水反応可燃性化学品	：	分類対象外
高圧ガス	：	分類対象外	酸化性液体	：	分類対象外
引火性液体	：	区分4	酸化性固体	：	分類対象外
可燃性固体	：	分類対象外	有機過酸化物	：	分類対象外
自己反応性化学品	：	分類対象外	金属腐食性物質	：	分類できない

【健康に対する有害性】

急性毒性（経口）	：	区分4	皮膚感作性	：	分類できない
急性毒性（経皮）	：	区分4	生殖細胞変異原性	：	区分外
急性毒性（吸入･ｶﾞｽ）	：	分類対象外	発がん性	：	区分外
急性毒性(吸入・蒸気)	：	分類できない	生殖毒性	：	分類できない
急性毒性(吸入・粉塵)	：	分類対象外	特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）		
急性毒性（吸入･ﾐｽﾄ）	：	分類できない		：	区分1(血液、呼吸器系、心臓、肝臓、腎臓、中枢神経系)
皮膚腐食性・刺激性	：	区分1A		：	区分3(麻酔作用)
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	：	区分1	特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	：	区分1(心血管系、血液、腎臓、中枢神経系)
呼吸器感作性	：	分類できない		：	区分2(呼吸器系)
			吸引性呼吸器有害性	：	分類できない

【環境に対する有害性】

水生環境急性有害性	：	区分2
水生環境慢性有害性	：	区分外

GHS ラベル要素

【絵表示又はシンボル】

【注意喚起語】

危険

【危険有害性情報】

- 可燃性液体
- 飲み込むと有害
- 皮膚に接触すると有害
- 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
- 重篤な眼の損傷
- 血液、呼吸器系、心臓、肝臓、腎臓、中枢神経系の障害
- 眠気やめまいのおそれ
- 長期にわたる、または、反復暴露により心血管系、血液、腎臓、中枢神経系の障害
- 長期にわたる、または、反復暴露による呼吸器系の障害のおそれ
- 水生生物に毒性

【注意書き】

[安全対策]

- 使用前に取扱説明書を入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 炎及び高温のものから遠ざけること。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用し、ミスト／蒸気を吸入しないこと。
- 取り扱った後、手、顔などをよく洗うこと。
- 指定された個人用保護具(安全帽、保護眼鏡、保護面、呼吸用保護具、保護手袋、保護衣、保護長靴など)を着用すること。
- 環境への放出を避けること。

[救急措置]

- 火災の場合には、消火に霧状水、粉末、泡、炭酸ガス消火器、乾燥砂などを使用すること。
- 飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに口をすすがせ、直ちに医師の手当を受けさせること。
- 吸入した場合は空気の新鮮な場所に移して休息させ、直ちに医師の手当を受けさせること。
- 眼に入った場合は水で数分間洗い、コンタクトレンズを着用している場合は可能ならば外して洗浄を続け、直ちに医師の手当を受けること。
- 皮膚(又は髪) に付着した場合は、流水／シャワーと石鹸でよく洗い、直ちに医師の手当てを受けること。
- 飲み込んだり、吸入又は接触したか、又は暴露の懸念がある場合、気分が悪い時は医師の手当を受けること。

[保管]

- 容器を密閉して、直射日光を避け、火気、熱源から遠ざけて、涼しい所／換気の良い所に施錠して保管すること。

[廃棄]

- 内容物／容器を廃棄する場合は、該当法規に従い、都道府県知事に許可された産業廃棄物処理業者に委託すること。
- 使用済みの容器は、他の用途に使用しないで適正に廃棄すること。

3. 組成、成分情報

化学名又は一般名	：m-クレゾールおよびp-クレゾールの混合物
化学特性（化学式）	：$C_6H_4(CH_3)OH$
ＣＡＳ番号	：1319-77-3
官報公示整理番号	
化審法	：(3)-499
安衛法	：既存
濃度	：99%以上（混合物として）

4. 応急措置

吸入した場合　：被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移動する。
呼吸していて嘔吐がある場合は、頭を横向きにする。
呼吸が止まっている場合、又は呼吸が弱い場合には衣類を緩め、呼吸気道を確保した上で人工呼吸(又は、酸素吸入)を行う。
身体を毛布などで覆い、保温して安静に保ち、直ちに医師の手当てを受ける。

皮膚に付着した場合：汚染された衣類、靴などを速やかに脱ぎ、必要であれば切断する。
寸秒でも早く洗浄を始め、付着した製品を完全に洗い流す必要がある。
洗浄を始めるのが遅れたり、不十分だと皮膚障害を生ずるおそれがある。直ちに医師の手当てを受ける。

眼に入った場合　：寸秒でも早く洗浄を始め、入った製品を完全に洗い流す必要がある。
直ちに清浄な水で数分間洗浄した後、眼科医の手当てを受ける。
洗浄を始めるのが遅れたり、不十分であると不可逆的な目の障害を生ずるおそれがある。
洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水が行きわたるように洗浄する。
コンタクトレンズを使用している場合は、固着してない限り、取り除いて洗浄する。

飲み込んだ場合　：水で口の中を洗浄し、コップ1-2杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。
無理に吐かせてはならない。
被災者に意識のない場合は、口から何も与えてはならない。
保温して速やかに医師の手当てを受ける。

最も重要な徴候及び症状
：蒸気を吸入すると脳の両側の症状ならびに目と気道に刺激が起こる。
液体は皮膚に浸透し、皮膚及び目の炎症ならびに中枢神経系の麻痺、遅れて腎臓と肝臓の障害を起こさせる。経口摂取の場合、消化器官のただれが加わる。
鼻、咽頭の粘膜、眼および皮膚の炎症、発咳刺激、頭痛、嘔吐、意識喪失、心機能付不全、れん縮、呼吸停止等の症状が認められる。

応急措置をする者の保護
：救助者は呼吸保護具、密閉ゴーグル、保護手袋などの保護具を着用する。

医師に対する特別な注意事項

治療上の指針：飛沫が目に入ったときは、直ちに強力に洗浄する。Isogutt 洗浄器の使用が効果的である。直ちに、眼科医を呼びよせる。皮膚の大部分がこの物質でぬれた後の死亡事例に注意。中枢麻痺により死亡のおそれがある。けいれんも起こりうる。経口摂取の場合は活性炭を添加して胃を洗浄。続いて、活性炭、硫酸ナトリウム（代用硫酸マグネシウム）およびおかゆを与える。その他、胃洗浄はオリーブ油を添加して行う(パラフィン油を使用しない)。十分な体液を補給する。ショックの治療をする。感染予防。腎機能を監視する。

その他　：クレゾール中毒に対する問合せ先
・つくば中毒 110 番；029-851-9999
・大阪中毒；072-726-9923

5. 災害時の措置

消 火 剤　：棒状水、霧状水、粉末、二酸化炭素、泡(耐アルコール泡)、乾燥砂
初期の火災には、粉末、二酸化炭素、乾燥砂を用いる。
大規模火災の際には、棒状水、霧状水、泡消火剤を用いる。

使ってはならない消火剤　：腐食性物質であるため、棒状水を本製品に直接、放水しない。霧状水は蒸気を沈降させる目的で用いてもよい。

特有の危険有害性　：当該製品は着火後爆発の危険性があるため、直ちに避難する。

特有の消火方法　：火災発生場所の周辺に、関係者以外の立ち入りを禁止する。
危険なくできる時は、燃焼の供給源を速やかに止める。
移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。
容器、周囲の設備などに散水して冷却する。
消火活動は、可能な限り風上から行う。

消火を行う者の保護　：消火作業の際には、状況に応じた保護具(自給式呼吸器、防火服、防災面など)を必ず着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置　：濡れた場所の周辺から人を退避させると共に、火災爆発の危険性、有害性を知らせる。漏出した場所の周辺にロープを張るなどして、関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には保護具を着用し、飛沫などが皮膚に付着したり、蒸気を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を避難させる。漏出時の処理を行う際には、必ず呼吸保護具、保護手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用すること。

環境に対する注意事項　：有害性あるいは刺激性が強いので、周辺の住民に漏洩の生じたことを通報する等の適切な措置を行う。流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。漏出物を直接に河川や下水に流してはいけない。

回収・中和・封じ込め及び浄化の方法・機材
：少量の場合には、乾燥砂、土、おがくず、ウエスなどに吸収して密閉できる空容器に回収する。大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。この際、火花を発生しない安全な工具を使用する。危険なくできるときは、漏出源を遮断し、漏れを止める。下水、側溝等に入り込まないように注意する。

二次災害の防止策　：付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

【取扱い】

技術的対策　：取扱い場所は換気を良くし、その周辺での火気、スパーク、高温物の使用は禁止する。
機器類は防爆構造の物を用い、静電気対策を行う。
空気と混合して爆発の危険性があるので、蒸気漏れには十分注意する。
吸入、皮膚への接触を防ぎ、又、目に入らないように適切な保護具を着用する。
取扱い場所の近くには、手洗い、洗眼などの設備を設け、取扱い後に、手、顔などをよく洗う。

局所排気・全体換気：取扱う場合は、局所排気内、あるいは全体換気の設備のある場所で行う。

安全取扱い注意事項：すべての安全注意を読み、理解するまで取り扱わない。
漏れ、あふれ、飛散を防ぎ、みだりに蒸気を発散させない。
容器は転倒させ、落下させ、衝撃を加え、または引きずる等の取扱いをしてはならない。
接触、吸入、あるいは飲込まない。
屋外、又は換気のよい区域でのみ使用する。

【保管】

技術的対策　：保管場所は耐火構造とし、屋根を不燃材料で作り、天井を設けない。
保管場所の床は、床面に水が浸入／浸透しない構造とする。
保管場所には、必要な採光、照明及び換気の設備を設ける。

保管条件　：直射日光を避け、換気の良い暗所に保管する。
熱、火花、裸火のような着火源から離して保管する。
密栓した容器に保管する。
強酸化剤と同一の場所で保管しない。
施錠して保管すること。
法規に規定された基準に従って保管する。

混触危険物質　：強酸化剤

容器包装材料　：消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度　：＜クレゾール＞5ppm

許容濃度

日本産業衛生学会　：5ppm(22mg/m³)　[皮](2007)

ＡＣＧＩＨ　：ＴＷＡ　5ppm　[皮](2007)　　ＳＴＥＬ

設備対策　：取扱いについては、全体換気装置を設置した場所で行う。
密閉された装置、機器又は局所排気装置を使用しなければ取扱ってはならない。
取扱い場所の近くに、目の洗浄及び身体洗浄のための設備を設置する。

保護具

呼吸器の保護具　：防毒マスク(有機ガス用)

手の保護具　：保護手袋

眼の保護具　：保護眼鏡、ゴーグル、保護面

皮膚及び身体の保護具：安全帽、保護服、保護長靴、保護前掛け

衛生対策　：この製品を使用するときは、飲食や喫煙をしないこと。
取扱い後は、よく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など：液体、無色～淡黄色

臭い　：フェノール様の特異臭

pH　：知見なし

融点・凝固点　：知見なし
沸点、初留点及び沸騰範囲：知見なし
引火点　：知見なし　GHS 分類は当該成分の引火点より推定した。[区分 4]
発火点　：知見なし
爆発範囲　：知見なし
蒸気圧　：知見なし
蒸気密度（空気＝1）　：知見なし
比重（密度）　：知見なし
溶解度　：知見なし
ｵｸﾀﾉｰﾙ／水分配係数　：Log Pow=1.95
自然発火温度　：知見なし
分解温度　：知見なし
臭いの閾値　：5ppm
蒸発速度（酢酸ブチル＝1）：知見なし
粘度　：知見なし
＜本製品に関する情報が少ないため、組成分の情報を記載する＞
＜m-クレゾール＞
融点　：11－12℃
沸点　：202℃
引火点　：86℃(c.c)
発火点　：626℃
爆発限界　：下限：1.1vol%(空気中)
蒸気圧　：13Pa(20℃)
蒸気密度　：3.72(空気=1)
比重　：1.03
溶解性　：2.4g/100mL(水；20℃)
オクタノール／水分配係数：Log Pow=1.96
＜p-クレゾール＞
融点　：35℃
沸点　：202℃
引火点　：86℃
発火点　：559℃
爆発限界　：下限：1.1vol%(空気中)
蒸気圧　：15Pa(20℃)
蒸気密度　：3.7(空気=1)
密度　：1.02g/㎤
溶解性　：1.9g/100mL(水；25℃)
オクタノール／水分配係数：Log Pow=1.94

10. 安定性及び反応性

安定性　：通常の取扱い条件下では安定である。
　この液体が強く熱せられると、空気よりも重い爆発性混合気を生じる。
危険有害反応可能性　：強酸化剤と激しく反応する。
避けるべき条件　：高温、空気、日光
混触危険物質　：強酸化剤
危険有害な分解生成物　：一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性　：経口[区分4]
　経皮[区分4]
　吸入　知見なし[分類できない]
皮膚腐食性・刺激性　：[区分1A]
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：[区分1]
呼吸器感作性又は皮膚感作性：知見なし[分類できない]
生殖細胞変異原性　：[区分外]
発がん性　：[区分外]
生殖毒性　：知見なし[分類できない]
特定標的臓器・全身毒性
　単回暴露　：[区分1(血液、呼吸器系、心臓、肝臓、腎臓、中枢神経系)]
　[区分3（麻酔作用）]
　反復暴露　：[区分1(心血管系、血液、腎臓、中枢神経系)]
　[区分2(呼吸器系)]
吸引性呼吸器有害性　：知見なし[分類できない]
＜上記、GHS分類の区分判定を実施した際の注意点＞
注意　本製品のGHS分類は、政府公表結果を引用した。

＜クレゾールのGHS分類に関する政府公表内容＞
急性毒性　：経口　ラット　LD_{50}　1454mg/kg
　経皮　ウサギ　LD_{50}　2000mg/kg
　吸入　知見なし
皮膚腐食性・刺激性　：ウサギ　非可逆性の組織破壊が認められる。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：ウサギ　角膜混濁と血管新生が認められる。
呼吸器感作性又は皮膚感作性：知見なし
生殖細胞変異原性　：in vivo試験
　m-体・p-体　マウス　赤血球を用いる小核試験　陰性
　m-体　マウス　骨髄染色体異常試験　陰性
発がん性　：o-体・m-体・p-体
　EPA　分類　C
生殖毒性　：知見なし
特定標的臓器・全身毒性
　単回暴露　：ヒトへの暴露で、深い昏睡状態、重篤なメトヘモグロビン血症、ハインツ小体の形成と血管内溶血、血栓形成、肝臓の脂肪変性、腎臓の脂肪変性や尿細管の壊死、心筋の機能障害、出血性肺浮腫、肝臓の小葉細胞の壊死、腎臓の壊死、脳のうっ血、腫大などの症状が認められる。
　動物実験で間代性の痙攣、血尿、気道刺激性、肺と肝臓の壊死が認められる。
　反復暴露　：ヒトへの反復暴露って、循環障害、赤血球数及び白血球数、血小板の軽度の減少、頭痛、悪心、嘔吐、高血圧、腎臓の機能障害、血中カルシウム濃度の異常、著しい振戦などの症状が認められる。
　動物実験で鼻腔の呼吸上皮の過形成が認められる。
吸引性呼吸器有害性　：知見なし

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性　　：[急性　区分 2]
水生環境慢性有害性　　：[慢性　区分外]
＜上記、GHS 分類の区分判定を実施した際の注意点＞
注意　本製品の GHS 分類は、政府公表結果を引用した。

＜クレゾールの GHS 分類に関する政府公表内容＞
生体毒性
　その他　　：ヨコエビ科　EC_{50} (48H)7mg/L
残留性／分解性　　：易生分解性(分解度 60%以上)
生体蓄積性　　：低い(LogPow=1.95 から推定)
土壌中の移動性　　：知見なし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物　　：廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合には、そこに委託して処理する。
廃棄処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上、処理を委託する。
燃焼処理を行う場合
1)可燃性溶剤に溶解又は混合し、アフターバーナー及びスクラバー付きインシナレーターの中で焼却する。
2)焼却室の温度は完全に分解させるために、800°C以上に保持する。
汚染容器・包装　：容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制
　国連分類　　：クラス 6.1（毒物類）副次危険性 8（ 腐食性物質）
　国連番号　　：UN2076
　容器等級　　：Ⅱ
　海洋汚染物質　：非該当
国内規制
　陸上規制情報　：消防法、道路法等の規定に従う。
　海上規制情報　：船舶安定法の規定に従う。
　航空規制情報　：航空法の規定に従う。
特別の安全対策　：有害性があるので、適切な保護具を使用し、目に入れたり蒸気を吸入しないこと。
輸送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。転倒、落下、破損がないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
ホースの脱着時は、ホース内の残留物の処理を完全に行う。
火気注意。
該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
移送時にイエローカードの保持が必要。

15. 適用法令

労働安全衛生法　：作業環境評価基準　管理濃度(法第 65 条の 2 第 1 項）[クレゾール]
第 2 種有機溶剤等(施行令別表第 6 の 2・有機溶剤中毒予防規則第 1 条第 1 項第 4 号)[クレゾール]
腐食性液体(労働安全衛生規則第 326 条)[クレゾール]
名称等を表示すべき危険物及び有害物(法 57 条 1 施行令第 18 条)[クレゾール]
名称等を通知すべき危険物及び有害物(法 57 条の 2 施行令第 18 条の 2 別表第 9) [クレゾール]

化学物質排出把握管理促進法（PRTR 法）
：第 1 種指定化学物質(法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1)【現番号 67（新番号 86：平成 21 年 10 月 1 日以降）クレゾール(番号変更：平成 21 年 10 月 1 日以降)】

消防法　：危険物　第 4 類　引火性液体、第三石油類非水溶性液体(法第 2 条第 7 項、別表第 1)[2000L]危険等級III

毒物劇物取締法　：劇物(法第 2 条　別表第 2)[クレゾール]

大気汚染防止法　：有害大気汚染物質(法第 2 条第 13 項、環境庁通知)
揮発性有機化合物　法第 2 条第 4 項(平成 14 年度 VOC 排出に関する調査報告)

海洋汚染防止法　：有害液体物質(Y 類)（施行令別表第 1)

船舶安全法　：毒物類・毒物(危規則第 3 条　危険物告示別表第 1)

航空法　：毒物類・毒物(施行規則第 194 条　危険物告示別表第 1)

港則法　：危険物・毒物類(法第 21 条 2、則第 12 条、昭和 54 告示 547 別表二ハ)

道路法　：車両の通行の制限(施行令第 19 条の 13、日本道路公団公示)[別表第 2-3　クレゾール（混合異性体）]

労働基準法　：疾病化学物質(法第 75 条第 2 項、施行規則第 35 条・別表第 1 の 2 第 4 号 1・昭 53 労告 36 号)[クレゾール]

16. その他の情報

引用文献：

1）危険物ハンドブック(ギュンター・ホンメル編、1991)
2）国際化学物質安全性カード(2007)
3）三省告示(厚生労働省、経済産業省、環境省 GHS 関係省庁連絡会議、2007)

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見　により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合は用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。記載内容は情報提供であって保証するものではありません。